Observations ornithologiques aux environs d'Antananarivo, Madagascar

Bruno Boedts

Ornithological observations around Antananarivo, Madagascar. Between 2005 and 2012, birds were observed at Ivandry Marsh, part of the vast plain of Laniera on the northern outskirts of Antananarivo, and in adjacent wastelands as well as at Lake Alarobia. A total of 63 species, including 32 Malagasy endemics, amongst which two are considered Endangered, three Vulnerable and one Near Threatened, has been identified. Several species difficult to observe or rare in other regions of Madagascar occur at Ivandry Marsh and its environs. Wastelands near the marsh are also regularly used by Sooty Falcons *Falco concolor* as a feeding ground in January–May. Lake Alarobia is an important nesting site for Ardeidae that feed in the surrounding marshes. Hundreds of ducks use the area in the late dry season. Given the city's proximity, the marsh and adjacent areas require protection to maintain the quality of the environment and its bird populations.

Résumé. Entre 2005 et 2012, les oiseaux ont été observés dans le marais d'Ivandry faisant partie de la vaste plaine de Laniera en périphérie nord d'Antananarivo, et dans les terrains en friches adjacents ainsi qu'au lac d'Alarobia. Un total de 63 espèces, dont 32 endémiques, comprenant deux espèces Menacées d'Extinction, trois Vulnérables et une Quasi Menacée, a été identifié. Certaines espèces difficilement observables dans d'autres régions de Madagascar ou rares peuvent être vues au marais d'Ivandry et dans ses environs. Les terrains en friches à proximité du marais sont aussi un lieu de nourrissage régulier du Faucon concolore *Falco concolor*, entre janvier et mai. Le lac d'Alarobia constitue un important lieu de nidification pour les Ardeidae qui trouvent leur nourriture dans les marais aux alentours. Des centaines d'Anatidae s'y reposent également en fin de saison sèche. Compte tenu de la proximité de la ville, le marais et les terrains adjacents nécessitent des mesures de protection pour maintenir la qualité du milieu et les populations d'oiseaux y vivant.

En tant que résident permanent à Madagascar, j'ai effectué entre août 2005 et avril 2012 une centaine de visites ornithologiques d'une durée d'environ deux heures chacune, réalisées le matin ou en fin de journée pendant les week-ends et congés dans un marais et à ses alentours près du quartier résidentiel d'Ivandry (18°51'S 47°31'E), situé en banlieue nord d'Antananarivo sur les Hauts-Plateaux malgaches (1.266 m). Le climat dans la zone étudiée comprend une saison sèche (mai–octobre) et une saison des pluies (novembre–avril). J'ai également réalisé quelques observations sur les lacs situés aux environs du marais, principalement le lac d'Alarobia et ceux du quartier d'Ankorondrano. Cette note présente le résultat de ces observations.

Zone d'étude

Le marais d'Ivandry se situe à l'extrémité sud de la plaine inondée de Laniera cultivée sur plusieurs milliers d'hectares de riz et s'étendant au nord jusqu'à l'aéroport d'Ivato. Il couvre quelques dizaines d'hectares et est un des rares endroits non cultivé dans la région. Les habitants du quartier proche d'Androhibe l'utilisent pour pêcher (petits poissons, écrevisses), faire paître leurs bovins, élever des canards domestiques et laver du linge. Quelques pigeons domestiques y vivent en liberté. Les terrains bordant du côté d'Androhibe le marais constitués de vieux vignobles en friches sont progressivement cultivés (maïs, manioc, haricots, arbres ornementaux / fruitiers) (Fig. 1). De l'autre



Figure 1. Vue sur le marais d'Ivandryet, en arrière-plan, les terrains en friche d'Androhibe, où chassent chaque année les Faucons concolores *Falco concolor* à la fin de la saison des pluies, mars 2009 (B. Boedts)

View of Ivandry marsh and, in the background, the fallow lands of Androhibe where Sooty Falcons *Falco concolor* hunt each year at the end of the wet season, March 2009 (B. Boedts)

côté du marais se trouve la zone résidentielle d'Ivandry avec des jardins.

Le lac d'Alarobia fait partie du Parc de Tsarasaotra, site privé classé Ramsar depuis mai 2005. Ce lac comprend une importante héronnière en saison des pluies et représente aussi avec les autres lacs peu profonds de la zone péri-urbaine d'Antananarivo tels que le lac de 'Tana Water Front' du quartier d'Ankorondrano, un lieu de repos pendant la journée pour des centaines d'Anatidés en fin de saison sèche surtout en octobre.

Résultats

J'ai observé 63 espèces dont la liste est donnée en annexe. Au lac d'Alarobia, les hérons et aigrettes nichent en colonies mixtes dans les roseaux ou sur les arbres (bambou, *Eucalyptus*) en fin de saison sèche. Environ 600 nids appartenant à sept espèces d'Ardéidés ont été dénombrés en octobre 2007 dont la majorité appartenaient au Héron gardebœufs *Bubulcus ibis* (34% des nids comptés, situés à faible hauteur dans les bambous), à l'Aigrette dimorphe *Egretta dimorpha* (32%, en haut de grands arbres ; continue de nicher jusqu'au début de la saison sèche en mai–juin) et au Crabier chevelu *Ardeola ralloides* (24%, au sol dans les roseaux). Les autres espèces nichaient en plus petits nombres, telles que le Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax* (4%, en haut de grands arbres ; commence à nicher plus tôt que les autres espèces, en août–septembre), la Grande Aigrette *Egretta alba* (3%, en haut de grands arbres), le Héron ardoisé *E. ardesiaca* (2% au sol dans les roseaux ; commence à nicher plus tard en octobre–décembre), et le Crabier blanc *Ardeola idae* (1%, près de la colonie de Crabiers chevelus). Toutes ces espèces sont observées chassant dans le marais d'Ivandry soit isolément comme la Grande Aigrette et le Crabier blanc, soit en groupe.

Sur les lacs de la zone étudiée, deux espèces d'Anatidés, le Dendrocygne veuf *Dendrocygna viduata* et le Canard à bec rouge *Anas erythrorhyncha* se réunissent en fin de saison sèche en grand nombre pouvant dépasser le millier d'individus. Le Canard à bosse *Sarkidiornis melanotos* est présent dans ces groupes en plus petit nombre ne dépassant pas une douzaine d'individus (Fig. 4). A la tombée de la nuit, les Dendrocygnes veufs survolent les rizières par petits groupes vers leur lieu de nourrissage nocturne en faisant entendre leurs sifflements.

Les notes suivantes présentent des détails concernant les espèces globalement ou presque menacées ainsi que certaines espèces, formes ou comportements irrégulièrement ou rarement observés dans la zone étudiée. Statut de conservation UICN (BirdLife international 2012) : EN = Menacé d'Extinction, VU = Vulnérable, NT = Quasiment Menacé.

Grèbe malgache *Tachybaptus pelzelnii* (VU)
Observé deux fois au lac d'Alarobia le 13 octobre 2007 (trois) et le 20 septembre 2008 (deux, dont un en plumage nuptial marqué).

Crabier blanc *Ardeola idae* (EN)
Présent à Madagascar à la fin de la saison sèche (observation la plus précoce d'un individu au marais d'Ivandry le 12 septembre 2009) et pendant la saison des pluies dans les zones non cultivées, telles que la zone étudiée, pour se nourrir notamment d'écrevisses. Généralement seul, à l'écart du Crabier chevelu *A. ralloides,* plus abondant et avec lequel il est en compétition (Fig. 2). Le nombre de nids comptés au lac d'Alarobia a diminué entre 2007 (cinq) et 2010 (deux), confirmant ainsi que dans la zone, l'autre espèce de Crabier est mieux adaptée au milieu composé



Figure 2. Crabier blanc *Ardeola idae* en plumage nuptial défendant son territoire contre l'intrusion d'un Crabier chevelu *Ardeola ralloides*, lac d'Alarobia, octobre 2007 (B. Boedts)

Madagascar Pond Heron *Ardeola idae* in breeding plumage defending its territory against a Squacco Heron *Ardeola ralloides*, Lake Alarobia, October 2007 (B. Boedts)



Figure 3. Aigrette dimorphe *Egretta dimorpha* de la forme partiellement sombre, marais d'Ivandry, 4 septembre 2011 (B. Boedts)

Dark form of Dimorphic Egret *Egretta dimorpha,* Ivandry marsh, 4 September 2011 (B. Boedts)



Figure 4. Dendrocygnes veufs / White-faced Whistling Ducks *Dendrocygna viduata,* Canards à bosse / Knob-billed Ducks *Sarkidiornis melanotos* et Canard à bec rouge / Red-billed Teal *Anas erythrorhyncha,* lac d'Alarobia, octobre 2008 (B. Boedts)

majoritairement de rizières cultivées (Martínez-Vilalta & Motis 1992).

Aigrette dimorphe *Egretta dimorpha*
Un individu de la forme partiellement sombre présent deux jours au marais a été photographié le 4 septembre 2011 (Fig. 3). La forme sombre est assez commune au bord de la mer mais rare à l'intérieur des terres (Langrand 1995).

Héron pourpré *Ardea purpurea*
Chasse seul en fin de journée dans le marais d'Ivandry en janvier–avril. S'installe pour la nuit parfois à deux au sommet de grands arbres.

Bec-ouvert africain *Anastomus lamelligerus*
Un individu observé au lac d'Alarobia du 22 septembre au 13 octobre 2007 et, probablement le même individu, du 20 septembre au 25 octobre 2008, en fin de journée, au repos généralement perché sur un arbre dans l'île au milieu du lac. L'espèce signalée auparavant en 1975 à Antananarivo est assez commune à l'ouest de Madagascar bien qu'en diminution (Langrand 1995).

Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus*
Vu une seule fois de passage en vol au-dessus du marais d'Ivandry le 22 mars 2008. L'espèce assez commune à l'ouest est rare dans les autres régions, alors qu'elle était autrefois commune aux environs d'Antananarivo (Langrand 1995).

Dendrocygne fauve *Dendrocygna bicolor*
Une seule observation d'un individu s'envolant du marais d'Ivandry le 24 juillet 2011. L'espèce est localement commune à l'ouest et au nord, et assez rare dans les environs d'Antananarivo (Langrand 1995).

Canard de Meller *Anas melleri* (EN)
Une seule observation de deux individus en vol au-dessus du marais d'Ivandry le 29 janvier 2009. L'espèce est peu commune à Antananarivo (Langrand 1995).

Milan des chauves-souris *Macheiramphus alcinus*
Vu trois fois en vol en fin de journée dans les environs du marais d'Ivandry se dirigeant à chaque reprise vers le quartier plus urbanisé d'Androhibe le 11 avril 2010 (deux adultes), le 16 octobre 2010 (un) et le 16 octobre 2011 (un). Bien qu'aucune preuve de nidification n'existe pour Madagascar (Langrand 1995), il est possible que les deux observations réalisées en octobre puissent suggérer une nidification dans la zone étudiée.

Busard de Madagascar *Circus macrosceles* (VU)
Vu chassant en vol au-dessus du marais d'Ivandry le 10 septembre 2006 (un immature), le 25 octobre 2008 (un mâle) et au-dessus de la plaine de Laniera le 21 février 2010 (un immature). En 2010, un immature a été observé à plusieurs reprises entre le 10 octobre et le 21 novembre au lac d'Alarobia (Fig. 5).



Figure 5. Busard de Madagascar *Circus macrosceles* immature essayant de capturer un Crabier chevelu *Ardeola ralloides*, lac d'Alarobia, 10 octobre 2010 (B. Boedts)

Immature Réunion Harrier *Circus macrosceles* pursuing a Squacco Heron *Ardeola ralloides*, Lake Alarobia, 10 October 2010 (B. Boedts)

Buse de Madagascar *Buteo brachypterus*
Trois observations d'individus de la forme sombre posés pendant de courtes durées près du marais d'Ivandry en avril 2008, mai 2009 et février 2010.

Faucon de Newton *Falco newtoni*
La forme rousse est restreinte à la région des Hauts-Plateaux (Sinclair 2003) (Fig. 6). Cependant, la forme blanche a été vue deux fois dans la zone étudiée le 30 octobre 2010 au lac d'Alarobia (un) et le 3 mars 2012 dans la plaine de Laniera (deux).



Figure 6. Groupe de Martins tristes *Acridotheres tristis* posés près d'un Faucon de Newton *Falco newtoni*, forme rousse, alentours du marais d'Ivandry, mai 2007 (B. Boedts)

Common Mynahs *Acridotheres tristis* and a rufous-morph Madagascar Kestrel *Falco newtoni*, near Ivandry marsh, May 2007 (B. Boedts)



Figure 7. Faucons concolores *Falco concolor* adultes, près du marais d'Ivandry, mars 2011 (B. Boedts)

Adult Sooty Falcons *Falco concolor*, near Ivandry marsh, March 2011 (B. Boedts)

Faucon concolore *Falco concolor* (NT)
Observé durant sept années de suite au marais d'Ivandry et aux alentours, au plus tôt le 21 janvier (en 2007) et au plus tard le 16 mai (en 2010). Les faucons se regroupent aux heures chaudes de la journée pour chasser des insectes aux alentours du marais (Boedts 2010). Un nombre maximum d'individus a été enregistré avec six adultes et quatre immatures en 2011, année où les insectes Cetoniidae que chassent les faucons étaient abondants sur les plants sauvages d'Asteraceae à fleurs jaunes. De ce fait, contrairement aux autres années, les faucons utilisaient plus comme perchoir les branches hautes des arbres surplombant l'endroit où se trouvaient ces insectes, plutôt que les fils électriques ou les poteaux en bois comme d'autres années. Les faucons étaient très proches les uns des autres, parfois à moins d'un mètre, que ce soit lors de la chasse en vol ou sur leur perchoir (Fig. 7). Une forme sombre de faucon adulte photographiée en 2009 a été revue en 2011 (Fig. 8). En 2010, une forme sombre atypique d'immature a également été photographiée (Fig. 9).

En 2010 et 2012, en raison de la coupe précoce par les riverains des plants d'Asteraceae destinés à nourrir des animaux domestiques, les cétoines étaient moins abondants. De ce fait, les faucons se nourrissaient d'autres insectes tels que



Figure 8 (en haut). Forme sombre de Faucon concolore *Falco concolor* adulte, près du marais d'Ivandry, mars 2009 (B. Boedts)

Dark-morph adult Sooty Falcon *Falco concolor*, near Ivandry marsh, March 2009 (B. Boedts)

Figure 9 (en bas). Forme sombre de Faucon concolore *Falco concolor* immature, près du marais d'Ivandry, mars 2010 (B. Boedts)

Dark-morph immature Sooty Falcon *Falco concolor*, near Ivandry marsh, March 2010 (B. Boedts)

des grands hyménoptères et odonates. De plus, la technique de décorticage en vol des insectes observée en 2009 et 2011 était moins utilisée. En 2012, un faucon a été vu en train de décortiquer en vol un petit oiseau du genre *Foudia*. La zone habituellement fréquentée les autres années par les faucons était quasiment désertée en 2012 et aucun regroupement n'a été observé, la plupart des observations concernant un ou deux individus chassant les libellules au crépuscule dans le marais.

Faucon pèlerin *Falco peregrinus*
Deux observations : un adulte de passage en vol le 29 mars 2007 et un immature posé en fin de journée sur un arbre en bordure de marais d'Ivandry le 28 août 2011. L'espèce est rare à Antananarivo (Langrand 1995).

Caille de Madagascar *Margaroperdix madagascarensis*
Vu une fois en bordure de marais d'Ivandry le 29 janvier 2009 (deux individus).

Turnix de Madagascar *Turnix nigricollis*
Vu deux fois furtivement dans les cultures aux alentours du marais d'Ivandry le 13 avril 2008 (une femelle) et égaré sur une terrasse le 21 janvier 2010 (un mâle).

Râle de Cuvier *Dryolimnas cuvieri*
Observation à deux reprises d'individus isolés aux alentours du marais d'Ivandry le 5 février 2006 et le 29 juillet 2008.

Marouette de Baillon *Porzana pusilla*
A partir du 30 décembre 2007 un adulte a été observé pendant quelques jours et le 15 octobre 2008 à un autre endroit du marais d'Ivandry. Considérée peu commune à Antananarivo (Langrand 1995).

Rhynchée peinte *Rostratula benghalensis*
Observé au marais d'Ivandry entre le 11 et le 29 juin 2006 (deux femelles paradant et trois mâles), le 27 août 2006 (une femelle), le 15 août 2010 (deux en vol) et le 22 janvier 2012 (un en vol).



Figure 10. Gravelot à triple collier *Charadrius tricollaris* à une mare temporaire près du marais d'Ivandry, mars 2007 (B. Boedts)

Three-banded Plover *Charadrius tricollaris* at a temporary pond near Ivandry marsh, March 2007 (B. Boedts)

Gravelot à triple collier *Charadrius tricollaris*
Considéré comme rare à Antananarivo (Langrand 1995), la sous-espèce endémique *bifrontatus* (Fig. 10) a niché au marais d'Ivandry où deux petits étaient observés au nourrissage les 19 et 26 septembre 2010.

Chevalier guignette *Actitis hypoleucos*
Bien que considéré commun sur les Hauts-Plateaux (Langrand 1995), seulement deux observations d'individus isolés au marais d'Ivandry les 15 août 2005 et 26 septembre 2010.

Bécassine malgache *Gallinago macrodactyla* (VU)
Observé au marais d'Ivandry les 3–4 octobre 2009 (deux), les 16–17 janvier 2010 (deux), le 12 mai 2010 (un), les 28 mai (un) et 24 juillet 2011 (deux).

Tourterelle à masque de fer *Oena capensis*
Observé en mai 2010 (un mâle), décembre (un couple) et janvier 2011 (un mâle). Elle est rare à Antananarivo (Langrand 1995).

Coucou de Madagascar *Cuculus rochii*
Chant le plus précoce entendu le 27 septembre 2010. Présent dans la zone étudiée jusqu'en avril (Fig. 11). Cependant, un jeune coucou blessé à la patte a encore été vu en juin 2009.

Chouette effraie *Tyto alba*
Présent dans les zones les plus boisées de la zone étudiée. En octobre 2006, un cadavre d'effraie a été découvert au pied d'un arbre près du marais d'Ivandry. Elle fréquente en outre les bois et jardins du Parc de Tsarasaotra.

Hibou du Cap *Asio capensis*
Observé toute l'année au marais d'Ivandry et à ses alentours, sauf pendant la période de mai–juillet. En fin de journée, il a été observé perché sur des poteaux (avril 2007) ou des branches de vigne (octobre 2009), passant d'un tas de pailles à l'autre à l'affût sans doute de petits rongeurs attirés par les derniers grains de riz (janvier 2009) (Fig. 12), posé dans l'herbe à proximité de vaches en pâture (novembre 2010), ou sur des mottes de terre pour chasser de gros coléoptères dans un champ fraîchement labouré (février 2010).

Engoulevent de Madagascar *Caprimulgus madagascariensis*
Présent toute l'année dans la zone étudiée et reste localement abondant sur les terrains défrichés du quartier résidentiel d'Ivandry malgré la perte d'habitat à cause de la construction de logements et de la présence de chats domestiques qui attrapent notamment des jeunes (janvier 2012). En octobre 2007, une femelle trouvée blessée a pondu un

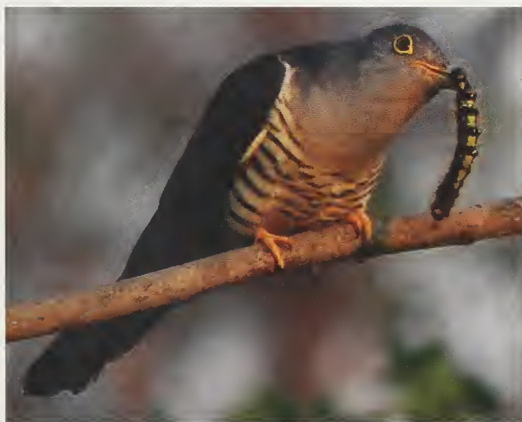


Figure 11. Coucou de Madagascar *Cuculus rochii*, près du marais d'Ivandry, octobre 2009 (B. Boedts)

Madagascar Lesser Cuckoo *Cuculus rochii*, near Ivandry Marsh, October 2009 (B. Boedts)



Figure 12. Hibou du Cap *Asio capensis* sur un tas de pailles de riz, marais d'Ivandry, février 2009 (B. Boedts)

African Marsh Owl *Asio capensis* on pile of rice straw, Ivandry Marsh, February 2009 (B. Boedts)



Figure 13. Guêpier de Madagascar *Merops superciliosus* régurgitant une pelote, près du marais d'Ivandry, avril 2010 (B. Boedts)

Madagascar Bee-eater *Merops superciliosus*, near Ivandry Marsh, April 2010 (B. Boedts)



Figure 14. Mannikins de Madagascar *Lonchura nana* se toilettant mutuellement, près du marais d'Ivandry, novembre 2008 (B. Boedts)

Madagascar Mannikins *Lonchura nana* allopreening, near Ivandry Marsh, November 2008 (B. Boedts)

œuf. Celui-ci était ovale, mesurant 2,7 × 1,8 cm et de couleur blanc-jaunâtre avec des taches allongées gris-noir plus denses à la base.

Martinets noirs malgaches *Apus* (*barbatus*) *balstoni*
Petits groupes ne dépassant pas cinq individus en vol rapide observés le 15 octobre 2008 (près du lac d'Alarobia), le 16 octobre 2010 et le 16 octobre 2011 (au-dessus des rizières et du marais d'Ivandry).

Huppe fasciée *Upupa epops*
Observé qu'une seule fois dans un jardin du quartier d'Ivandry le 25 septembre 2005. Considérée rare à Antananarivo (Langrand 1995).

Alouette malgache *Mirafra hova*
Bien que considéré très commun sur les Hauts-Plateaux (Langrand 1995), observé seulement trois fois : le 5 février 2006, le 8 avril 2007 et 29 mai 2011, dans les herbes au bord du marais d'Ivandry.

Hirondelle paludicole *Riparia paludicola*
En petits groupes d'une dizaine d'individus de passage au marais d'Ivandry en août–octobre.

Hirondelle des Mascareignes *Phedina borbonica*
Observé généralement en groupe dépassant la vingtaine d'individus souvent posés à terre ou sur la route aux mois d'arrivée et de départ à partir du mois d'août jusqu'en janvier. Observations à proximité du marais d'Ivandry de jeunes nourris par leurs parents le 18 octobre 2009 et le 16 octobre 2010, près d'une ancienne ferme où l'espèce doit nicher.

Tarier pâtre *Saxicola torquatus*
Nichées observées au nourrissage dans la zone étudiée (jardins, friches, marais) le 8 octobre 2006, le 18 octobre 2008 et le 22 octobre 2011.

Petite Eroesse *Neomixis tenella*
Un juvénile observé le 22 octobre 2006 dans les arbres aux alentours du marais d'Ivandry.

Zosterops malgache *Zosterops maderaspatana*
Observé isolément pendant la saison des pluies et en groupes de plusieurs individus émettant des cris passant d'un arbre à l'autre en fin de saison sèche, notamment à la recherche de petits fruits, type *Morus*.

Conclusion

Les lacs et marais de la périphérie nord d'Antananarivo constituent un ensemble important de biotopes pour la nidification d'au moins sept espèces d'Ardeidae, dont une menacée d'extinction, et pour le repos/nourrissage de centaines d'Anatidae en fin de saison sèche. Malgré la forte pression humaine en raison de la proximité de la ville, un total de 63 espèces d'oiseaux dont 32 endémiques à Madagascar ou à la région y a été observé entre 2005 et 2012. Des espèces Menacées d'Extinction, comme le Crabier blanc et le Canard de Meller, Vulnérables, comme le Grèbe malgache et le Busard de Madagascar, et Quasiment Menacée, comme le Faucon concolore, ont été vues de manière régulière ou sporadique. En plus des nicheurs réguliers autour du marais tels que le Coucou de Madagascar, l'Engoulevent de Madagascar, le Martin-pêcheur de Madagascar *Corythornis vintsioides*, l'Hirondelle des Mascareignes, le Tarier pâtre et la Cisticole de Madagascar *Cisticola cherina*, certaines espèces telles que la Sarcelle hottentote *Anas hottentota*, le Gravelot à triple collier, le Coucal malgache *Centropus toulou* et la petite Eroesse nichent de manière occasionnelle dans le marais d'Ivandry. Certaines espèces plus discrètes telles que le Milan des chauves-souris et la Rhynchée peinte pourraient également nicher dans la zone étudiée. Le statut et les habitats fréquentés ont été déterminés pour les espèces vues à Ivandry entre 2005 et 2012.

Si le lac d'Alarobia qui est visité par de nombreux ornithologues bénéficie d'un statut de protection, il n'en va pas de même pour les marais environnants, en particulier le marais d'Ivandry. Les terrains en friches à proximité sont aussi un lieu de nourrissage régulier du Faucon concolore qui chasse des gros insectes comme les cétoines abondants certaines années en fin de saison des pluies sur une espèce de plante sauvage. Des mesures de protection sont nécessaires pour maintenir la qualité de ces milieux et par là même des populations d'oiseaux y vivant.

Remerciements

Je remercie Ron Demey et Olivier Langrand pour leurs commentaires utiles sur une première version de l'article, ainsi que Lily-Arison René de Rolland pour sa visite des Faucons concolores à Ivandry en mars 2011 et ses encouragements à publier l'article.

Bibliographie

Boedts, B. 2010. Photospot: Observations du Faucon concolore *Falco concolor* dans les environs d'Antananarivo, Madagascar. *Bull. ABC* 17 : 220–224.

Martínez-Vilalta, A. & Motis, A. 1992. Family Ardeidae (herons). In del Hoyo, J., Elliott, A. & Sargatal, J. (eds.) 1992. *Handbook of the Birds of the World.* Vol. 1. Barcelona : Lynx Edicions.

Kemp, A. & Kemp, M. 1998. *Sasol Birds of Prey of Africa and its Islands.* London, UK : New Holland.

Langrand, O. 1995. *Guide des Oiseaux de Madagascar.* Lausanne & Paris : Delachaux et Niestlé.

Morris, P. & Hawkins, A. 1998. *Birds of Madagascar: A Photographic Guide.* Robertsbridge : Pica Press.

Sinclair, I. & Langrand, O. 2003. *Birds of the Indian Ocean Islands.* Cape Town : Struik.

BP 1718, Analakely, Antananarivo 101, Madagascar. E-mail : boedtsbruno@yahoo.fr

Reçu le 31 octobre 2012 ; révision acceptée le 29 avril 2013.

Annexe 1. Espèces d'oiseaux observées aux environs d'Antananarivo, Madagascar, 2005–2012. L'ordre et la taxonomie suivent Langrand (1995) avec quelques amendements. Statut de conservation UICN (BirdLife international 2012) : EN = Menacé d'Extinction, VU = Vulnérable, NT = Quasiment Menacé. Statut : * = endémique à Madagascar ou à d'autres îles du sud-ouest de l'Océan indien, NS-r = nicheur sédentaire régulier (nidification observée plusieurs années), NS-o = nicheur sédentaire occasionnel (nidification observée une seule année), NM = nicheur migrateur (pendant la saison des pluies), S = sédentaire : présent toute l'année mais preuve de nidification manquante, V = visiteur irrégulier de passage parfois prolongé quel que soit la saison, sauf si spécifié, M-loc = migrateur local de passage pendant la saison des pluies, M-ic = migrateur intercontinental de passage pendant la saison des pluies, E = echappé de captivité. Fréquence d'observation : C = commun ou assez commun (espèce observée à chaque visite ou à >50% des visites dans le bon milieu et la période de l'année appropriée), I = irrégulièrement observé (<50% des visites dans le bon milieu), R = rare (1–3 observations sur la période considérée).

Appendix 1. Bird species recorded around Antananarivo, Madagascar, 2005–2012. Sequence and taxonomy follow Langrand (1995) with a few amendments. IUCN threat status (BirdLife International 2012): EN = Endangered, VU = Vulnerable, NT = Near Threatened. Status: * = endemic to Madagascar and other south-west Indian Ocean islands, NS-r = regular sedentary breeder (nesting observed several years), NS-o = occasional sedentary breeder (nesting observed one year), NM = migrant breeder (during the wet season), S = sedentary: present throughout the year but evidence of nesting lacking, V = irregular visitor, passage sometimes extended regardless of season, unless specified, M-loc = local passage migrant

during the wet season, M-ic = intercontinental passage migrant during the rainy season, E = escaped from captivity. Encounter rate: C = common or quite common (species observed on every visit or >50% of visits in appropriate habitat and period of year), I = infrequently observed (<50% of visits in appropriate habitat), R = rare (1–3 records over the period).

		UICN	Statut	Fréquence d'observation	Habitats fréquentés
PODICIPEDIDAE					
*Tachybaptus pelzelnii**	Grèbe malgache	VU	V	R	Lac
ARDEIDAE					
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris		NS-r	C	Lac, marais
Ardeola ralloides	Crabier chevelu		NS-r	C	Lac, marais
*Ardeola idae**	Crabier blanc	EN	NM-r, M-ic	I	Lac, marais
Bubulcus ibis	Héron gardebœufs		NS-r	C	Lac, marais
Butorides striata	Héron strié		S	I	Marais
Egretta ardesiaca	Héron ardoisé		NS-r	I	Lac, marais
*Egretta dimorpha**	Aigrette dimorphe		NS-r	C	Lac, marais
Egretta alba	Grande Aigrette		NS-r	C	Lac, marais
Ardea purpurea	Héron pourpré		V	I	Marais
SCOPIDAE					
Scopus umbretta	Ombrette		V	I	Marais
CICONIIDAE					
Anastomus lamelligerus	Bec-ouvert africain		V	R	Lac
THRESKIORNITHIDAE					
Plegadis falcinellus	Ibis falcinelle		V	R	Marais
ANATIDAE					
Dendrocygna bicolor	Dendrocygne fauve		V	R	Marais
Dendrocygna viduata	Dendrocygne veuf		M-loc	C	Lac, marais
Sarkidiornis melanotos	Canard à bosse		M-loc	C	Lac
*Anas melleri**	Canard de Meller	EN	V	R	Marais
Anas erythrorhyncha	Canard à bec rouge		M-loc, S	C	Lac, marais
Anas hottentota	Sarcelle hottentote		NS-o	I	Marais, lac (1 obs.)
ACCIPITRIDAE					
Macheiramphus alcinus	Milan des Chauves-Souris		NS-o (?)	R	Friches
Milvus aegyptius	Milan à bec jaune		V	C	Tout biotope
*Circus macrosceles**	Busard de Madagascar	VU	V	I	Lac, marais
*Buteo brachypterus**	Buse de Madagascar		V	R	Friches
FALCONIDAE					
*Falco newtoni**	Faucon de Newton		S	C	Tout biotope
Falco concolor	Faucon concolore	NT	M-ic	C	Marais, friches
Falco peregrinus	Faucon pèlerin		V	R	Friches
PHASIANIDAE					
*Margaroperdix madagascarensis**	Caille de Madagascar		V	R	Friches
TURNICIDAE					
*Turnix nigricollis**	Turnix de Madagascar		V	R	Cultures, friches
RALLIDAE					
*Dryolimnas cuvieri**	Râle de Cuvier		S	R	Friches
Porzana pusilla	Marouette de Baillon		V	R	Marais
Gallinula chloropus	Poule d'eau commune		S	C	Lac, marais
ROSTRATULIDAE					
Rostratula benghalensis	Rhynchée peinte		NS-o (?)	I	Marais
CHARADRIIDAE					
Charadrius tricollaris	Gravelot à triple collier		NS-o	C	Marais
SCOLOPACIDAE					
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette		M-ic	R	Marais

		UICN	Statut	Fréquence d'observation	Habitats fréquentés
*Gallinago macrodactyla**	Bécassine malgache	VU	V	I	Marais
COLUMBIDAE					
Oena capensis	Tourterelle à masque de fer		V	I	Friches, cultures
PSITTACIDAE					
*Coracopsis vasa**	Grand Perroquet Vasa		E	I	Ville
*Agapornis cana**	Inséparable à tête grise		E	I	Friches, cultures
CUCULIDAE					
*Cuculus rochii**	Coucou de Madagascar		NM, M-ic	C	Friches
*Centropus toulou**	Coucal malgache		NS-o	C	Lac, friches
TYTONIDAE					
Tyto alba	Chouette effraie		S	I	Jardins
STRIGIDAE					
Asio capensis	Hibou du Cap		V	I	Marais, cultures
CAPRIMULGIDAE					
*Caprimulgus madagascariensis**	Engoulevent de Madagascar		NS-r	C	Friches, jardins
APODIDAE					
*Apus (barbatus) balstoni**	Martinet noir malgache		M-loc	I	Marais
ALCEDINIDAE					
*Corythornis vintsioides**	Martin-pêcheur de Madagascar		NS-r	C	Lac, marais
MEROPIDAE					
*Merops superciliosus**	Guêpier de Madagascar		S	C	Marais, friches
UPUDIDAE					
Upupa epops	Huppe fasciée		V	R	Jardins
ALAUDIDAE					
*Mirafra hova**	Alouette malgache		V	R	Friches
HIRUNDINIDAE					
Riparia paludicola	Hirondelle paludicole		M-loc	C	Marais, friches
*Phedina borbonica**	Hirondelle des Mascareignes		NM, M-loc	C	Marais, friches
MOTACILLIDAE					
*Motacilla flaviventris**	Bergeronnette malgache		S	C	Marais, jardins
PYCNONOTIDAE					
*Hypsipetes madagascariensis**	Bulbul noir		S	I	Jardins
TURDIDAE					
Saxicola torquatus	Tarier pâtre		NS-r	C	Tout biotope
CISTICOLIDAE					
*Cisticola cherina**	Cisticole de Madagascar		NS-r	C	Marais, friches
SYLVIIDAE					
*Acrocephalus newtoni**	Rousserole de Newton		S	I	Marais, friches
*Nesillas typica**	Fauvette de Madagascar		S	I	Friches, jardins
*Neomixis tenella**	Petite Eroesse		NS-o	I	Jardins
NECTARINIIDAE					
*Nectarinia souimanga**	Souimanga malgache		V	I	Jardins, friches
*Nectarinia notata**	Souimanga angaladian		V	I	Jardins, friches
ZOSTEROPIDAE					
*Zosterops maderaspatana**	Zosterops malgache		V	I	Jardins, friches
STURNIDAE					
Acridotheres tristis	Martin triste		S	C	Tout biotope
PLOCEIDAE					
*Foudia madagascariensis**	Foudi de Madagascar		S	C	Tout biotope
ESTRILDIDAE					
*Lonchura nana**	Mannikin de Madagascar		S	C	Friches, marais